تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

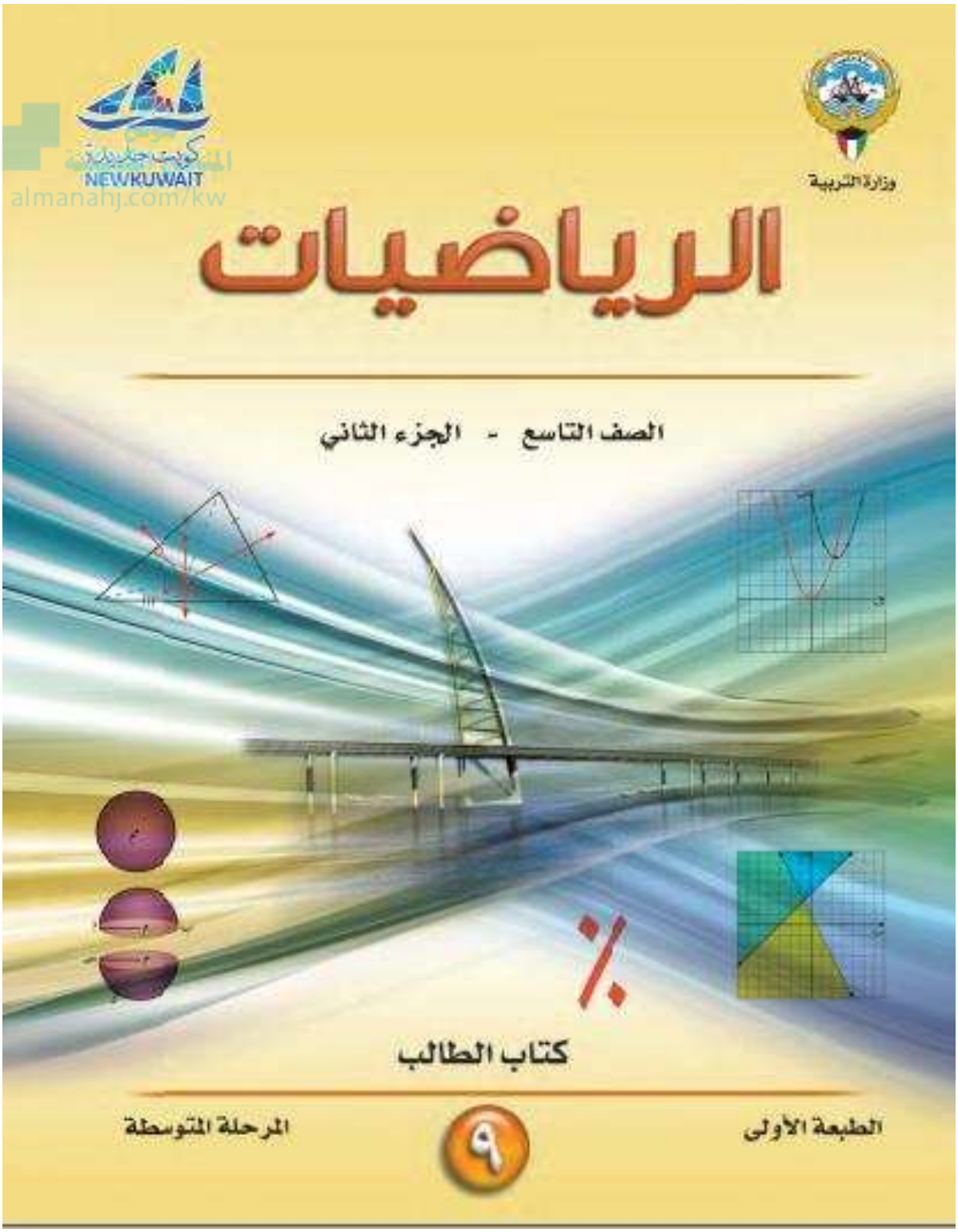
موقع المناهج الكويتية

الملف نماذج اختبارات جديدة للفترة الثانية
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع			
روابط مواد الصف التاسع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	مراجعة شاملة
2	الكتاب الثاني
3	مراجعة شاملة
4	تدريبات
5	مراجعة قصيرة

نماذج امتحانات
الفترة الثانية
الصف التاسع
٢٠٢١- ٢٠٢٢م
شعبان جمال



المنهج الكويتي الجديد
NEWKUWAIT
almanahj.com/kw

السؤال الأول: **أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل**

١٢

(أ) إذا كانت ش = { أ : أ ∋ ط ، ٤ ≤ أ < ٩ } ، س = { ٥ ، ٦ ، ٧ } ، ص = { ٥ ، ٧ }

أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :

١) ش

٢) $\overline{س}$

٣) س ـ ص

٤) $\overline{(س \cup ص)}$

مثل المجموعات ش ، س ، ص بمخطط فن

وظلل على الرسم المنطقة التي تعبر عن س ـ ص

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

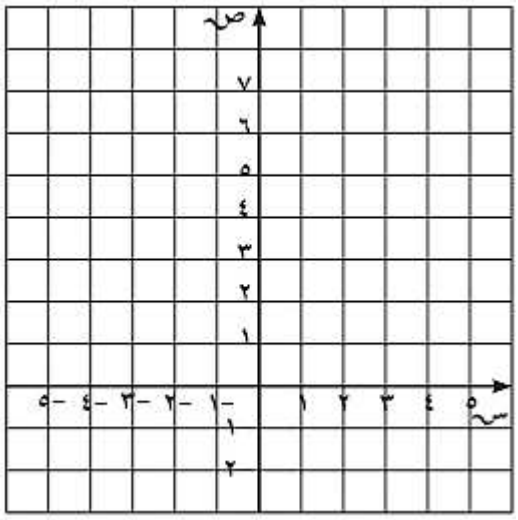
٤

(ب) أوجِد مجموعة حلّ المعادلتين الآتيتين بيانيًّا :

ص = س + ٢ ، ص = ٢ س − ١

ص = س + ٢				ص = ٢ س − ١			
س				س			
ص				ص			

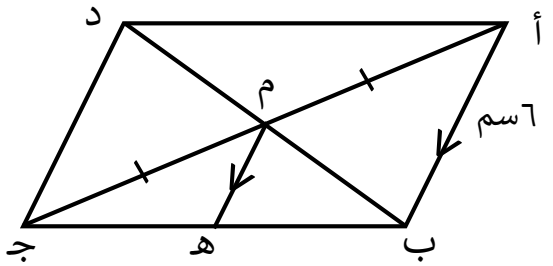
∴ مجموعة الحلّ = {(..... ، .....)}



٤

(ج) في الشكل المقابل : أ ب جـ د متوازي أضلاع تقاطع قطريه في م ، رسم $\overline{م هـ}$ // $\overline{أ ب}$ ، اذا كان

$\overline{م هـ} \cap \overline{ب جـ}$ = { هـ } ، أ ب = ٦ سم أوجد طول $\overline{م هـ}$



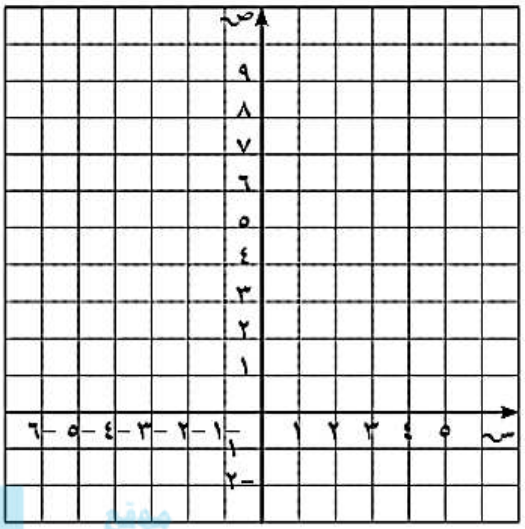
٤

السؤال الثاني :

١٢

(أ) مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = س^{٢} + ٣ مستخدمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}

ص = س^{٢}					
س	٢	١	٠	– ١	– ٢
ص					

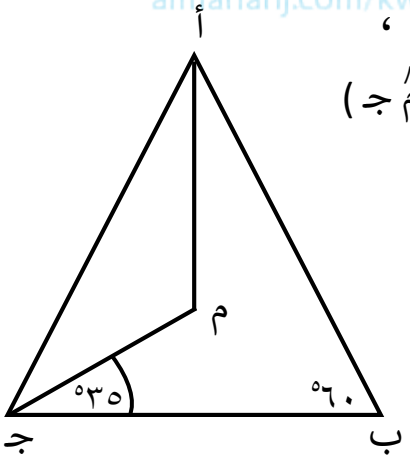


٤

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) في الشكل المقابل : م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث أ ب جـ ،

اذا كان ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٦٠°، ق (م $\hat{ج}$ ب) = ٣٥°، أوجد بالبرهان ق (أ $\hat{م}$ جـ)



٤

(جـ) هرم ثلاثي منتظم طول ضلع قاعدته ١٠ سم ، وارتفاع قاعدته ٥ $\sqrt{٣}$ سم ، وارتفاعه المائل ١٢ سم . أوجد مساحته السطحية .

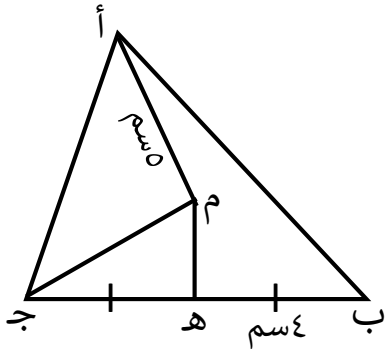
٤

١٢

السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث أ ب جـ ،

أ م = ٥سم ، ب و = ٤سم ، هـ منتصف $\overline{ب جـ}$.أوجد بالبرهان طول $\overline{م هـ}$



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٣

(ب) ليكن التطبيق ت : {-٢ ، -١ ، ٢ ، ٣} ⟵ {٠ ، ٣ ، ٨} ، حيث ت (س) = س^{٢} - ١

أ أوجِد مدى التطبيق ت . ب بيِّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

٥

(جـ) اذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمر بالنقطتين أ (– ٢ ، ٣) ، ب (٠ ، ٧) وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص = ٢س + ٥

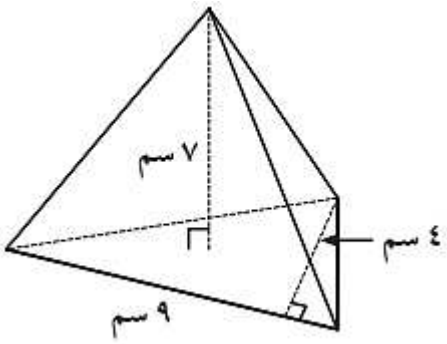
أثبت أن $\overleftrightarrow{ل}$ // $\overleftrightarrow{ك}$

٤

السؤال الرابع :

١٢

(أ) أوجِد حجم المجسَّم في الشكل المقابِل :

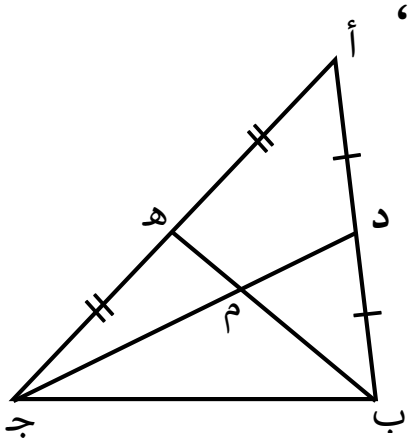


٢

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(ب) في الشكل المقابل : أ ب جـ مثلث ، د منتصف $\overline{أب}$ ، هـ منتصف $\overline{أجـ}$ ،

ب هـ = ٩سم ، أوجد بالبرهان طول $\overline{م هـ}$ ، $\overline{م ب}$



٥

(جـ) إذا كان ٢٠٪ من متعلّمي الصفّ التاسع في إحدى المدارس هو ٤٢ متعلمًا ، فما عدد متعلمي الصف التاسع ؟

٥

السؤال الخامس : **أولا : في البنود (١ – ٤)**

١٢

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

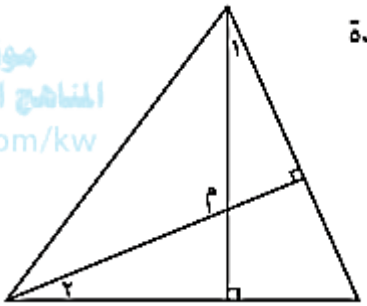
(١) إذا كانت $س \cap ص = \varnothing$ ، فإنّ $س - ص = س$ (أ) (ب)

---

(٢) التطبيق $ن : \{١، ٢، ٣\} \longrightarrow \{٤، ٥، ٦، ٧\}$ هو تطبيق شامل. (أ) (ب)

---

(٣) في الشكل المقابِل : إذا كانت م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلّث على أضلاعه ، فإنّ $ن(\hat{١}) = ن(\hat{٢})$. (أ) (ب)



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

---

(٤) نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلّث القائم الزاوية هي رأس الزاوية القائمة . (أ) (ب)

ثانيا: في البنود (٥ـ١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ٠ ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) النقطة (٠ ، ٣) ∋ بيان الدالّة :

(أ) $ص = ٢س + ٣$ (ب) $ص = س$

(جـ) $ص = ٣س + ١$ (د) $ص = ٣س$

---

(٦) الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته : $٢ص + س + ٢ = ٠$ هو :

(أ) -١ (ب) $\frac{-١}{٢}$ (جـ) ١ (د) ٢

---

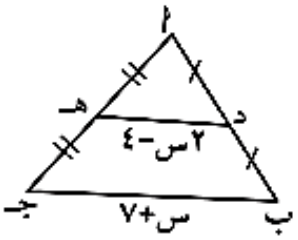
(٧) المستقيم المتعامد مع المستقيم : $٢ص = ٣س - ١$ هو :

(أ) $٣ص = ٢س + ٥$ (ب) $٢ص = ٣س - ٥$

(جـ) $٢ص = -٣س + ٥$ (د) $٣ص = -٢س - ٥$

---

(٨) في الشكل المقابل : س =



أ) ٢٠ ب) ١٥ جـ) ٥ د) ٢

---

(٩) أ ب جـ مثلّث فيه : ق ($\hat{أ}$) = ١٠٠° ، م نقطة تقاطع منصّفات الزوايا الداخلية للمثلّث ،
ق (جـ $\hat{م}$ ب) =

أ) ١٤٠° ب) ١٢٠°
جـ) ١٠٠° د) ٨٠°

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

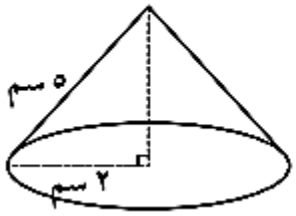
---

(١٠) حاسوب سعره الأصلي ٤٠٠ دينار وقد أصبح ثمنه خلال فترة الخصومات ٣٠٠ دينار ، فإنّ النسبة المئوية للخصم هي

أ) ٢٥٪ ب) ٢٠٪ جـ) ١٠٠٪ د) ٥٠٪

---

(١١) من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم تساوي :



أ) ١٠ π سم^{٢} ب) ١٤ π سم^{٢}
جـ) ٢٠ π سم^{٢} د) ٢٥ π سم^{٢}

---

(١٢) حجم كرة طول نصف قطرها ٥ سم يساوي :

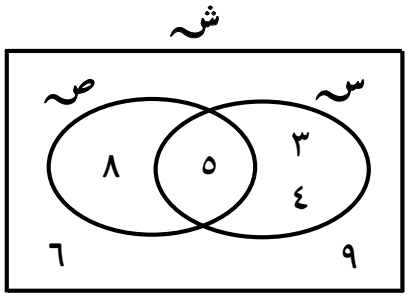
أ) $\frac{٤}{٣} \times ١٢٥$ سم^{٣} ب) $\frac{٣}{٤} \times ١٢٥$ π سم^{٣} جـ) ١٢٥ × π سم^{٣} د) $\frac{٤}{٣}$ π × ١٢٥ سم^{٣}

انتهت الأسئلة

السؤال الأول: **أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل**

١٢

(أ) من شكل فن المقابل ، أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :



١) ص~ ـ س~

٢) $\overline{س~}$

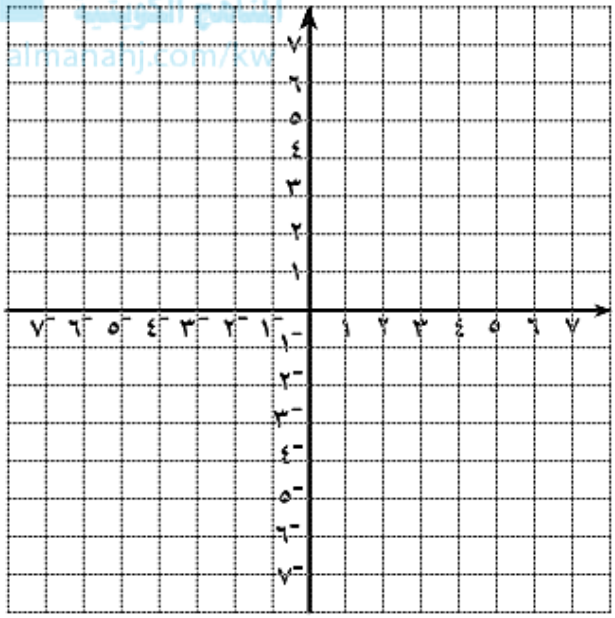
٣) $\overline{(س~ \cap ص~)}$

- ظلل على الرسم المنطقة التي تمثل $\overline{(س~ \cup ص~)}$

٤

(ب) أوجِد مجموعة حلّ المعادلتين الآتيتين بيانيًّا :

ص + ٢ س − ٤ = ٠ ، ص − س = −٢



ص =			
س			
ص			

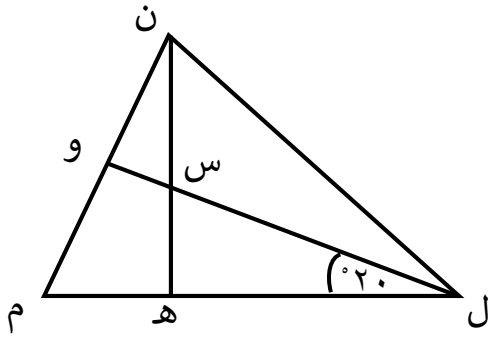
ص =			
س			
ص			

∴ مجموعة الحلّ = { (..... ، .....) }

٤

(ج) في الشكل المقابل : س نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث ن ل م على أضلاعه ،

$\overline{ل و} \cap \overline{ن هـ}$ = { س } ، ق (و$\hat{ل}$ م) = ٢٠° ، أوجد بالبرهان ق (و$\hat{م}$ ل) ، ق (و$\hat{س}$ هـ)



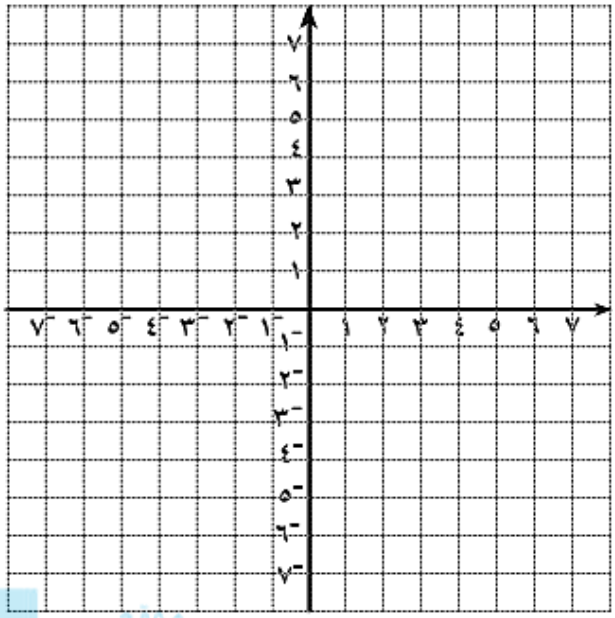
٤

السؤال الثاني :

١٢

(أ) مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = (س – ٢)^{٢}

مستخدمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



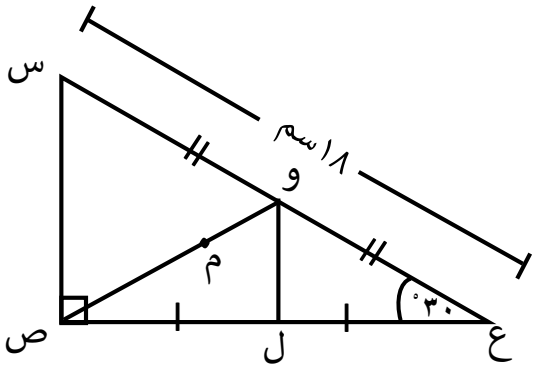
ص = س^{٢}					
س	٢	١	٠	– ١	– ٢
ص					

٤

(ب) في الشكل المقابل : س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف $\overline{س ع}$ ، ل منتصف $\overline{ع ص}$ ،

س ع = ١٨سم ، ق ($\hat{ع}$) = ٣٠° ، م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث س ص ع

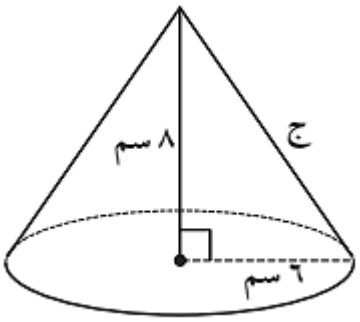
أوجد بالبرهان : ص و ، س ص ، ل و ، م و



٤

(ج) في الشكل المقابِل مخروط دائري قائم (اعتبر π = ٣,١٤) .

أوجد : (أ) مساحته الجانبية . (ب) مساحته السطحية .

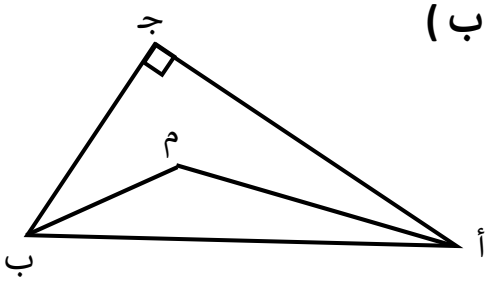


٤

السؤال الثالث :

١٢

(أ) في الشكل المقابل : المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في جـ ، اذا كانت م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية . أوجد بالبرهان ق (أ $\hat{م}$ ب)



٣

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(ب) إذا كانت س = { ١ ، ٤ ، ٩ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ،

التطبيق ت : س ⟵ ص ، حيث ت (س) = $\sqrt{\text{س}}$

أ أوجِد مدى التطبيق ت . ب بيِّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

٥

(جـ) اذا كان $\overleftrightarrow{ل}$ يمر بالنقطتين أ (٣ ، ١) ، ب (٠ ، ٥) وكانت معادلة $\overleftrightarrow{ك}$: ص = $\frac{٣}{٤}$ س ـ ١

أثبت أن $\overleftrightarrow{ل} \perp \overleftrightarrow{ك}$

٤

السؤال الرابع :

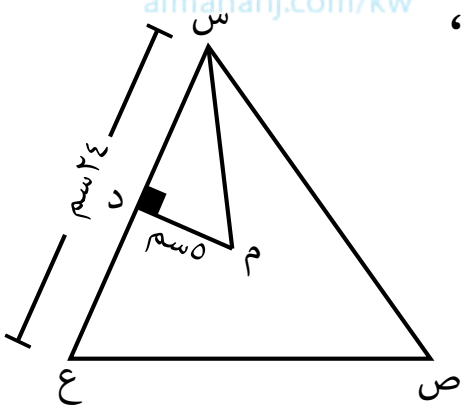
١٢

(أ) أوجد حجم كرة طول قطرها ١٤م . (اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

٢

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(ب) في الشكل المقابل : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث س ص ع ،
$\overline{م س} \perp \overline{س ع}$ ، س ع = ٢٤سم ، م د = ٥سم . أوجد طول $\overline{م ص}$



٥

(جـ) أوجِد السعر النهائي لحاسوب كان سعره ٤٠٠ دينار ثمّ زاد بنسبة ٣٠ ٪ .

٥

السؤال الخامس : **أولا : في البنود (١ – ٤)**

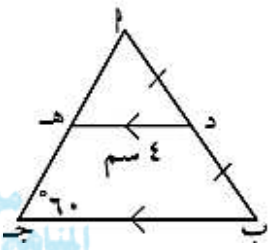
١٢

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة

(١) $س \cap \overline{س} = \varnothing$ (أ) (ب)

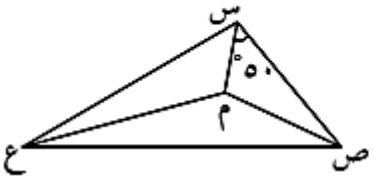
(٢) الدالة ص = ٤ ــ ٥س هي دالة خطية . (أ) (ب)

(٣) المثلّث أ ب جـ فيه : أ ب = أ جـ ، د منتصف $\overline{أب}$ ،
$\overline{دهـ}$ // $\overline{ب جـ}$ ، دهـ = ٤ سم ، ق(∠جـ) = ٦٠° ،
فإنّ أ جـ = ٨ سم . (أ) (ب)



موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(٤) س ص ع مثلّث فيه : ق(∠ص س م) = ق(∠س ص ع) = ٥٠° ،
حيث م نقطة تقاطع منصّفات الزوايا الداخلية ،
فإنّ ق(∠س ع م) = ٣٠° . (أ) (ب)



ثانيا: في البنود (٥ـ١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) بيان الدالّة ص = (س – ٣)^{٢} – ٥ ، يمثّل بيان الدالّة ص = س^{٢} تحت تأثير :

(أ) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأسفل .

(ب) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأسفل .

(جـ) إزاحة أفقية بمقدار ٥ وحدات إلى اليسار ، وإزاحة رأسية بمقدار ٣ وحدات إلى الأعلى .

(د) إزاحة أفقية بمقدار ٣ وحدات إلى اليمين ، وإزاحة رأسية بمقدار ٥ وحدات إلى الأعلى .

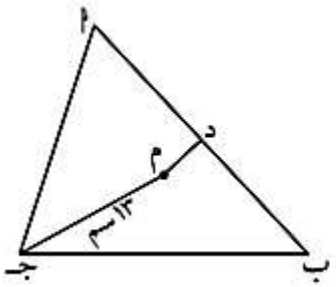
(٦) اذا كانت معادلة $\overleftrightarrow{ل}$: ص = ٢س ـ ١ ، $\overleftrightarrow{ل}$ // $\overleftrightarrow{ك}$ ، فان معادلة $\overleftrightarrow{ك}$ هي

(أ) ٢ص = ٢س + ٣ (ب) ص = ١ ــ ٢س (جـ) ٤س ــ ٢ص = ٥ (د) ٤س + ٢ص = ١

(٧) اذا كان ميل مستقيم يساوي (– ٣) فان ميل المستقيم العمودي عليه يساوي

(أ) – ٣ (ب) ٣ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{-١}{٣}$

(٨) أ ب جـ مثلّث فيه : أ ب = ٢٤ سم ، د منتصف $\overline{أب}$ ،
م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلّث ، جـ م = ١٣ سم ، فإنّ م د



(أ) ٥ سم (ب) ٦ سم (جـ) ١٢ سم (د) ١٣ سم

---

(٩) المثلّث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلّث على أضلاعه هي أحد رؤوسه هو :

(أ) مثلّث منفرج الزاوية (ب) مثلّث متطابق الأضلاع
(جـ) مثلّث قائم الزاوية (د) مثلّث حادّ الزوايا

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

---

(١٠) بلغ عدد الناجحين في مدرسة ٢٨٠ متعلّمًا ، وكانت نسبة الناجحين ٧٠٪ ، فإنّ عدد متعلّمي المدرسة يساوي :

(أ) ٢٠٠ متعلّم (ب) ٣٥٠ متعلّمًا (جـ) ٤٠٠ متعلّم (د) ٥٢٠ متعلّمًا

---

(١١) هرم قائم مساحة قاعدته ٦ سم^{٢} وارتفاعه ١٠ سم ، فإنّ حجمه يساوي :

(أ) ٢٠ سم^{٣} (ب) ٦٠ سم^{٣} (جـ) ١٨٠ سم^{٣} (د) ٦٠٠٠ سم^{٣}

---

(١٢) هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٥٠ وحدة مربّعة ومساحة أحد أوجهه الجانبية تساوي ٣٠ وحدة مربّعة ، فإنّ مساحته السطحية بالوحدة المربّعة هي :

(أ) ٨٠ (ب) ١٤٠ (جـ) ١٨٠ (د) ١٥٠٠

انتهت الأسئلة

السؤال الأول: **أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل**

١٢

(أ) إذا كانت المجموعة الشاملة ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، س = { ا : ا ∈ مجموعة الأعداد الكلّية ، ٢ ≤ ا < ٤ } ،
ص = { ب : ب ∈ مجموعة الأعداد الكلّية ، ب عامل من عوامل العدد ٤ } فأوجِد بذكر العناصر كلًّا ممّا يلي :

س =

ص =

ص − س =

$\overline{س}$ =

($\overline{س \cup ص}$) =

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

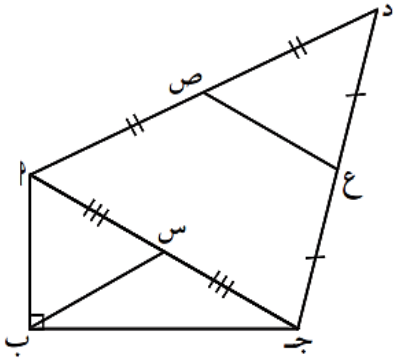
مثِّل كلًّا من ش ، س ، ص بشكل ڤن ، ثمّ ظلِّل المنطقة التي تمثّل ($\overline{س \cap ص}$)

٤

(ب) أوجد الميل والجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته : ٥ص + ٢س = ١٠

٤

(جـ) في الشكل المقابل: اذا كانت أ ب جـ قائمة ، س منتصف $\overline{أ جـ}$ ،
ص منتصف $\overline{أ د}$ ، ع منتصف $\overline{جـ د}$ ، ص ع = ٥سم . أوجد أ جـ ، ب س



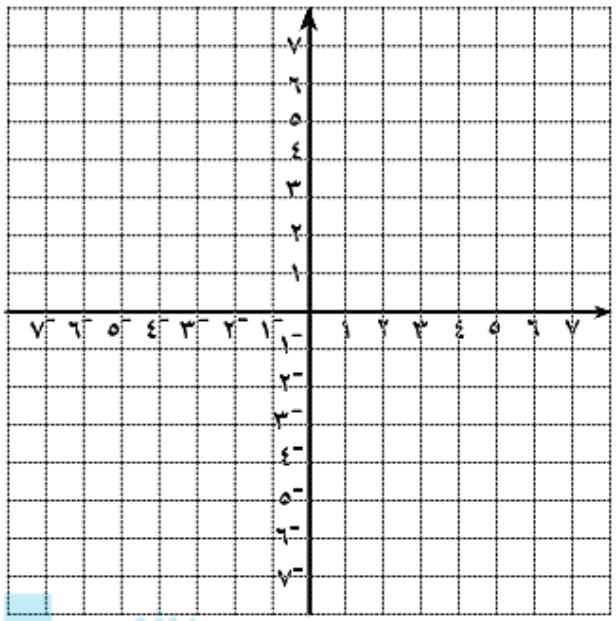
٤

السؤال الثاني :

١٢

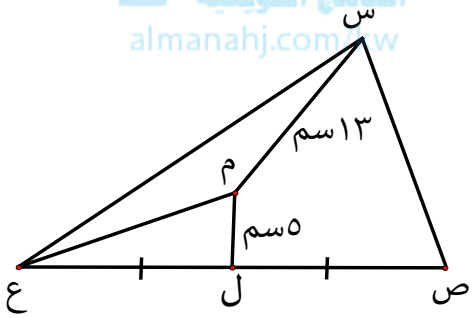
(أ) مثِّل بيانيًّا الدالّة ص = (س + ٤)^{٢} – ٣

مستخدِمًا التمثيل البياني للدالّة التربيعية ص = س^{٢}



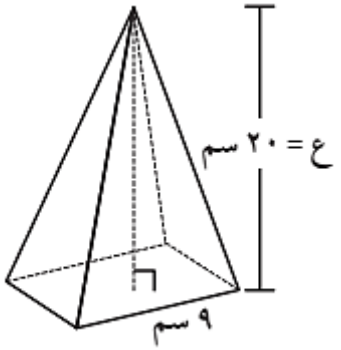
٤

(ب) في الشكل المقابل : اذا كانت م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث س ص ع ، س م = ١٣سم ، م ل = ٥ سم ، ل منتصف $\overline{ص ع}$ فأوجد بالبرهان م ع ، ص ع



٤

(ج) أوجِد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته على شكل مربّع طول ضلعه ٩ سم وارتفاع الهرم ٢٠ سم .

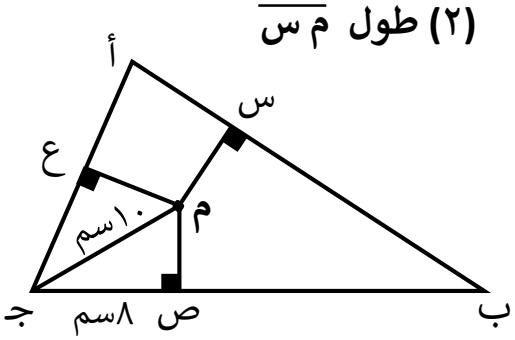


٤

السؤال الثالث :

١٢

(أ) في الشكل المقابل : إذا كانت م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث أ ب جـ ،
م جـ = ١٠سم ، جـ ص = ٨سم ، أوجد بالبرهان (١) طول $\overline{م ص}$ (٢) طول $\overline{م س}$



٣

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(ب) إذا كانت سـ = {-٢ ، ٠ ، ٢} ، صـ = {-٤ ، ٢ ، ٨} ،
التطبيق ت : سـ ⟵ صـ ، حيث ت (س) = ٣ س + ٢

أ أوجِد مدى التطبيق ت . ب بيِّن نوع التطبيق ت من حيث كونه شاملًا ، متباينًا ، تقابلًا ، مع ذكر السبب .

٥

(جـ) إذا كان $\overleftrightarrow{أب} \perp \overleftrightarrow{جـد}$ ، $\overleftrightarrow{أب}$ يمرّ بالنقطتين أ (٥ ، ٣) ، ب (٨ ، ٦) . فأوجِد ميل $\overleftrightarrow{جـد}$.

٤

السؤال الرابع :

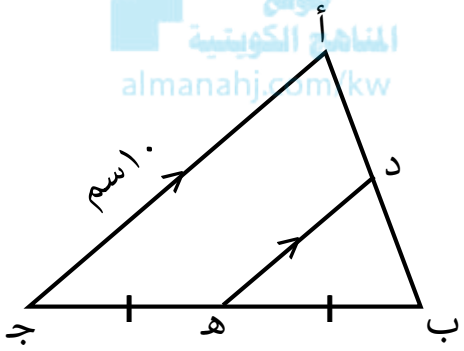
١٢

(أ) أوجِد حجم كرة طول نصف قطرها ٩ سم . (بدلالة π)

٢

(ب) في الشكل المقابل : أ ب جـ مثلث فيه هـ منتصف $\overline{ب جـ}$ ،

$\overline{هـ د}$ // $\overline{جـ أ}$ ، أجـ = ١٠ سم . أوجد بالبرهان طول $\overline{د هـ}$



٥

(جـ) أوجِد القيمة الأصلية إذا كانت : القيمة النهائية تساوي ٧٠٠ ، النسبة المئوية للتناقص تساوي ٢٠٪ .

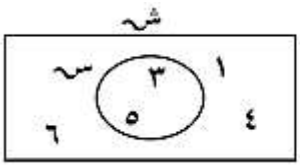
٥

السؤال الخامس : أولا : في البنود (١ – ٤)

١٢

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة

(١) من شكل ڤن المقابل :



$\overline{\overline{سـ}} = \{٣، ٥\}$

(أ) (ب)

---

(٢) يمكن الحصول على بيان الدالة ص = ـ س^{٢} بانعكاس بيان الدالة ص = س^{٢} في محور السينات

(أ) (ب)

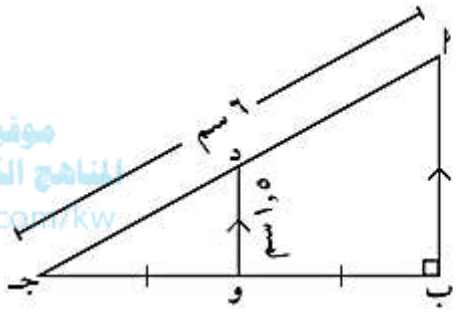
---

(٣) ∆ أ ب جـ مثلّث قائم الزاوية في ب ،

أ جـ = ٦ سم ، د و = ٥,١ سم ،

و منتصف $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{د و}$ // $\overline{أ ب}$.

فإنّ : ق ($\hat{جـ}$) = ٣٠° .

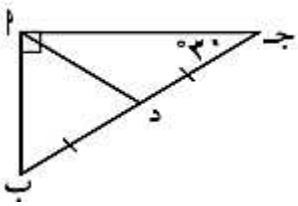


(أ) (ب)

---

(٤) ∆ أ ب جـ مثلّث قائم الزاوية في أ ، د منتصف $\overline{جـ ب}$ ،

ق ($\hat{جـ}$) = ٣٠° ، فإنّ ∆ أ د ب متطابق الأضلاع .



(أ) (ب)

ثانيا: في البنود (٥ـ١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) إذا كان التطبيق ق : صـ ⟵ { ٥ } ، حيث (صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ،

ق (س) = ٥ . فإنّ ق تطبيق :

(أ) شامل ومتباين (ب) ليس شاملًا وليس متباينًا

(جـ) شامل وليس متباينًا (د) متباين وليس شاملًا

---

(٦) مجموعة حلّ المعادلتين : ص = ٣ س – ٢ ، ص = ٢ س + ٢ هي :

(أ) {(٠ ، -٢)} (ب) {(٠ ، ٢)} (جـ) {(٤ ، ١٠)} (د) ∅

---

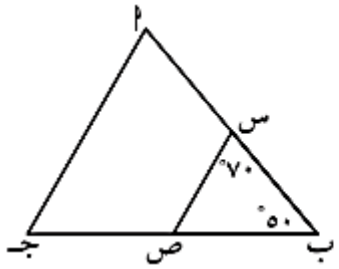
(٧) المستقيم الذي معادلته ص = ٤ يكون عمودي على المستقيم الذي معادلته :

(أ) ص = -١ (ب) ص = س + ٢ (جـ) س = ٣ (د) س = ٤ص + ١

---

(٨) أ ب جـ مثلّث فيه : س منتصف $\overline{أب}$ ، ص منتصف $\overline{ب جـ}$ ،

ق(أ̂) = ٥٠° ، ق(ب س̂ ص) = ٧٠° ، فإنّ ق(جـ̂) =



(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٧٠° (د) ٨٠°

---

(٩) نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث الحاد الزوايا

(أ) تقع داخله (ب) تقع خارجه (جـ) تقع عليه (د) ليس أي مما سبق صحيح

---

(١٠) زاد سعر سهم من ٥٠ فلسًا إلى ٧٥ فلسًا ، فإنّ النسبة المئوية للتزايد هي :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(أ) ٢٥٪ (ب) ٥٠٪ (جـ) ٧٥٪ (د) ١٥٠٪

---

(١١) هرم ثلاثي منتظم مساحة قاعدته ٨٠ سم^{٢} ، ومساحة أحد أوجهه الجانبية ٢٠ سم^{٢}

فان مساحته السطحية =

(أ) ١٠٠ سم^{٢} (ب) ٢٠٠ سم^{٢} (جـ) ١٤٠ سم^{٢} (د) ١٤٠٠ سم^{٢}

---

(١٢) مخروط دائري قائم قاعدته دائرة عظمى في كرة وارتفاعه يساوي طول نصف قطر الكرة ، إذا كان حجمه ٣ π وحدة مكعّبة ، فإنّ حجم الكرة بالوحدة المكعّبة هو :

(أ) π (ب) ٤ π (جـ) ٩ π (د) ١٢ π

انتهت الأسئلة

ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة

إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ } فإنّ س − ص = { ٥ } (أ) (ب)

لتكن س = { −١ ، ٠ ، ١ } ، فإذا كان التطبيق ت : س ⟵ ص
(ص مجموعة الأعداد الصحيحة) ، حيث ت (س) = س ،
فإنّ ت تطبيق ليس شاملًا وليس متباينًا . (أ) (ب)

المستقيم الذي معادلته ص = ٤ ليس له ميل . (أ) (ب)

المستقيمان ص = ٢ س − ١ ، ٢ ص = ٢ س + ٣ متوازيان . (أ) (ب)

المستقيم الذي معادلته ص = ٣ والمستقيم الذي معادلته س = ٢ مستقيمان متعامدان. (أ) (ب)

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

إذا كان ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_١}$ هو ٢ ، فإنّ ميل المستقيم $\overleftrightarrow{ل_٢}$ العمودي عليه هو −٢ (أ) (ب)

جهاز سعره ٩٤ دينارًا بيع بسعر ١٠٠ دينار ، فإنّ النسبة المئوية للتزايد ٦٪ . (أ) (ب)

هرم قائم حجمه ١٠٠٠ سم^{٣} ومساحة قاعدته ٥٠٠ سم^{٢} ، فإنّ ارتفاعه ٢٠ سم . (أ) (ب)

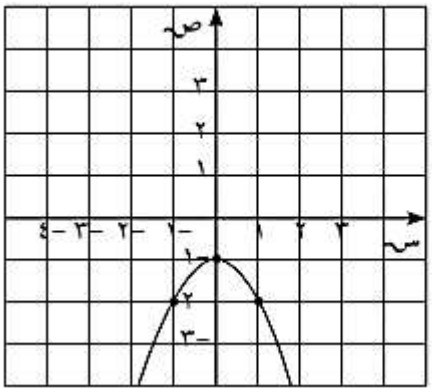
إذا كان ارتفاع هرم ١ م ، وقاعدته على شكل مربّع طول ضلعه ٣ م ،
فإنّ حجم المنشور القائم الذي له نفس الارتفاع والقاعدة هو ٩ م^{٣} . (أ) (ب)

منشور ثلاثي قائم حجمه ٣٠ سم^{٣} ، فإنّ حجم الهرم الثلاثي القائم المشترَك معه
في القاعدة والارتفاع يساوي ٩٠ سم^{٣} . (أ) (ب)

حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي $\frac{٤}{٣}\pi$ سم^{٣} . (أ) (ب)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

الشكل المقابل يمثّل بيان الدالّة :



(أ) ص = س^{٢} + ١

(ب) ص = − س^{٢} + ١

(جـ) ص = − (س^{٢} + ١)

(د) ص = س^{٢} − ١

ليكن التطبيق ت : ح ⟵ ح ، حيث ت (س) = ٢س − ٣ . فإذا كان ت (م) = ٧ ، فإنّ م =

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) −٢

التطبيق د : سـ ⟵ صـ (صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة) ، د (س) = س^{٢} ،
إذا كان د تطبيقًا متباينًا ، فإنّ سـ يمكن أن تساوي :

(أ) {−١ ، ٠ ، ١} (ب) {−٢ ، ٢ ، ٥} (جـ) {١ ، ٢ ، ٣} (د) {−٣ ، ١ ، ٣}

إذا كانت المجموعة الشاملة شـ = {−١ ، ٠ ، ١ ، ٢} ، ع = {١ ، ٢} ، ل = {١} ،
فإنّ $\overline{ع - ل}$ =

(أ) {١} (ب) {٢} (جـ) {١ ، ٠ ، −١} (د) {٢ ، ٠ ، −١}

كرتان طول نصف قطر الأولى يساوي ٧ سم وطول نصف قطر الثانية يساوي ١٤ سم ،
فإن النسبة بين حجم الكرة الأولى إلى حجم الكرة الثانية هي :

(أ) ١ : ٨ (ب) ١ : ٢ (جـ) ١ : ٦ (د) ١ : ٨

إذا كان عدد المشتركين في جريدة محلّية ٥٠٠ مشترك ، فإذا بلغت نسبة الزيادة لعدد
المشتركين ٤٠٪ ، فإنّ عدد المشتركين بعد الزيادة يساوي :

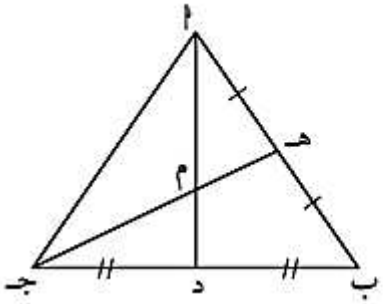
(أ) ٢٠٠ مشترك (ب) ٣٠٠ مشترك (جـ) ٧٠٠ مشترك (د) ٨٠٠ مشترك

إذا كانت سـ = {أ : أ عدد أوّلي < ٦} ، صـ = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤} ، فإنّ صـ − سـ =

(أ) {٥} (ب) {١ ، ٤} (جـ) {٢ ، ٣} (د) {٢ ، ٣ ، ٥}

أ ب جـ مثلّث فيه : $\overline{أد} \cap \overline{جـهـ} = \{م\}$ ،
أ د = ١٢ سم فإن م د =

(أ) ٣ سم (ب) ٤ سم (جـ) ٦ سم (د) ٨ سم



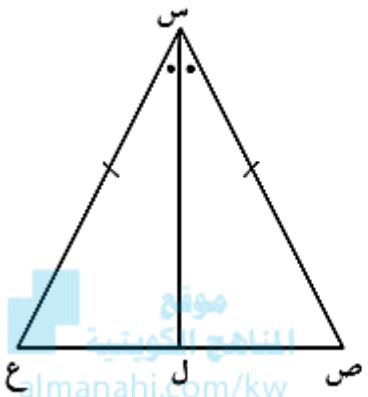
س ص ع مثلّث متطابق الضلعين ، فإنّ $\overline{س ل}$ هي :

(أ) منصِّف الزاوية س فقط .

(ب) قطعة متوسّطة فقط .

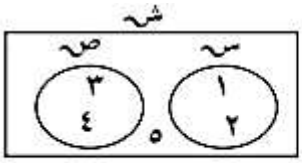
(جـ) محور $\overline{ص ع}$ فقط .

(د) منصِّف الزاوية س وقطعة متوسّطة ومحور $\overline{ص ع}$.



موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

من شكل ڤن المقابل : $(\overline{س} \cap \overline{ص})$ =

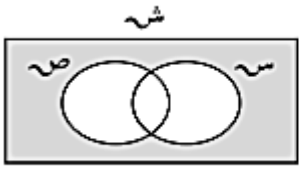


(أ) $\{١، ٢، ٥\}$ (ب) $\{٥\}$ (جـ) $\varnote$ (د) $\{١، ٢، ٣، ٤، ٥\}$

إذا كانت المجموعة الشاملة شـ = مجموعة عوامل العدد ٤ ، سـ = $\{١، ٢\}$ ، فإنّ $\overline{س}$ =

(أ) $\{-١، -٢\}$ (ب) $\{١، ٢\}$ (جـ) $\{٤\}$ (د) $\{٤، -١، -٢، -٤\}$

من شكل ڤن المقابِل المنطقة المظلَّلة تمثّل :



(أ) $(\overline{ص} \cap \overline{س})$ (ب) $س \cup ص$

(جـ) $(\overline{س} \cup س)$ (د) $(\overline{ص} \cup \overline{س})$

أ ب جـ مثلّث متطابق الأضلاع ، $\overline{أهـ} \cap \overline{ب و} \cap \overline{جـ د} = \{م\}$ ، فإنّ م هي نقطة تقاطع :

(أ) منصِّفات زوايا المثلّث فقط .

(ب) منصِّفات زوايا المثلّث والأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه فقط .

(جـ) منصِّفات زوايا المثلّث والأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه وقطعه المتوسّطة فقط .

(د) منصِّفات زوايا المثلّث والأعمدة المرسومة من رؤوسه على أضلاعه وقطعه المتوسّطة ومحاور أضلاعه .